



# 권장되는 일반 데이터베이스 레이아웃 및 스토리지 구성

## SnapManager Oracle

NetApp  
November 04, 2025

# 목차

권장되는 일반 데이터베이스 레이아웃 및 스토리지 구성 . . . . .	1
oratab 파일을 사용하여 데이터베이스 홈을 정의합니다 . . . . .	1
SnapManager와 함께 RAC 데이터베이스 사용에 대한 요구사항 . . . . .	2
SnapManager와 함께 ASM 데이터베이스를 사용하기 위한 요구 사항 . . . . .	2
지원되는 파티션 장치 . . . . .	3
ASMLib에 대한 지원 . . . . .	4
ASMLib 없이 ASM 데이터베이스를 지원합니다 . . . . .	5
지원되는 스크립트 . . . . .	5
ASM Lib 없이 ASM 데이터베이스를 지원하기 위해 스크립트를 사용하는 제한 사항 . . . . .	6
스크립트 배포 및 실행 . . . . .	6
ASMLib 없이 ASM 데이터베이스를 지원하는 샘플 스크립트 . . . . .	8
NFS 및 SnapManager와 함께 데이터베이스를 사용하기 위한 요구사항 . . . . .	10
데이터베이스 볼륨 레이아웃 예 . . . . .	11
단일 인스턴스 데이터베이스 . . . . .	11
RAC(Real Application Clusters) 데이터베이스 . . . . .	11
ASM(Automatic Storage Management) 데이터베이스의 단일 인스턴스입니다 . . . . .	12
ASM RAC 데이터베이스 . . . . .	12

# 권장되는 일반 데이터베이스 레이아웃 및 스토리지 구성

권장되는 일반 데이터베이스 레이아웃 및 스토리지 구성은 디스크 그룹, 파일 유형 및 테이블스페이스와 관련된 문제를 방지할 수 있습니다.

- 데이터베이스에 둘 이상의 SAN 파일 시스템 또는 볼륨 관리자 유형의 파일을 포함하지 마십시오.

데이터베이스를 구성하는 모든 파일은 동일한 유형의 파일 시스템에 있어야 합니다.

- SnapManager에는 4K 블록 크기의 배수도 필요합니다.
- oratab 파일에 데이터베이스 시스템 식별자를 포함합니다.

관리할 각 데이터베이스의 oratab 파일에 항목을 포함합니다. SnapManager는 oratab 파일을 사용하여 어떤 Oracle 홈을 사용할 것인지 결정합니다.

- SnapManager 백업을 Oracle RMAN(Recovery Manager)에 등록하려면 RMAN 사용 프로필을 생성해야 합니다.

새 볼륨 기반 복원 또는 전체 디스크 그룹 복원을 활용하려면 파일 시스템 및 디스크 그룹과 관련된 다음 지침을 고려하십시오.

- 여러 데이터베이스가 동일한 ASM(Automatic Storage Management) 디스크 그룹을 공유할 수 없습니다.
- 데이터 파일이 포함된 디스크 그룹은 다른 유형의 파일을 포함할 수 없습니다.
- 데이터 파일 디스크 그룹의 LUN(Logical Unit Number)은 스토리지 볼륨의 유일한 객체여야 합니다.

다음은 볼륨 분리를 위한 몇 가지 지침입니다.

- 한 데이터베이스의 데이터 파일만 볼륨에 있어야 합니다.
- 데이터베이스 바이너리, 데이터 파일, 온라인 redo 로그 파일, 아카이빙된 redo 로그 파일, 제어 파일 등 각 파일 분류에 대해 별도의 볼륨을 사용해야 합니다.
- SnapManager는 임시 데이터베이스 파일을 백업하지 않으므로 임시 데이터베이스 파일을 위한 별도의 볼륨을 생성할 필요가 없습니다.

## oratab 파일을 사용하여 데이터베이스 홈을 정의합니다

SnapManager는 작업 중에 oratab 파일을 사용하여 Oracle 데이터베이스 홈 디렉토리를 결정합니다. Oracle 데이터베이스의 항목이 SnapManager가 올바르게 작동하려면 oratab 파일에 있어야 합니다. oratab 파일은 Oracle 소프트웨어 설치 중에 생성됩니다.

oratab 파일은 다음 표와 같이 호스트 운영 체제에 따라 다른 위치에 있습니다.

호스트 운영 체제입니다	파일 위치
리눅스	/etc/oratab
Solaris	/var/opt/oratab입니다

호스트 운영 체제입니다	파일 위치
IBM AIX	/etc/oratab

샘플 oratab 파일에는 다음 정보가 포함되어 있습니다.

```
+ASM1:/u01/app/11.2.0/grid:N    # line added by Agent
oelpro:/u01/app/11.2.0/oracle:N          # line added by Agent
# SnapManager generated entry           (DO NOT REMOVE THIS LINE)
smocclone:/u01/app/11.2.0/oracle:N
```



Oracle을 설치한 후에는 oratab 파일이 이전 표에 지정된 위치에 있는지 확인해야 합니다. oratab 파일이 운영 체제에 맞는 위치에 있지 않으면 기술 지원 부서에 지원을 요청해야 합니다.

## SnapManager와 함께 RAC 데이터베이스 사용에 대한 요구사항

SnapManager와 함께 RAC(Real Application Clusters) 데이터베이스를 사용하기 위한 권장 사항을 알고 있어야 합니다. 권장 사항에는 포트 번호, 암호 및 인증 모드가 포함됩니다.

- 데이터베이스 인증 모드에서는 RAC 데이터베이스의 인스턴스와 상호 작용하는 각 노드의 수신기가 동일한 포트 번호를 사용하도록 구성되어야 합니다.  
기본 데이터베이스 인스턴스와 상호 작용하는 수신기는 백업을 시작하기 전에 시작해야 합니다.
- 운영 체제 인증 모드 또는 ASM(자동 스토리지 관리) 환경에서는 SnapManager 서버가 RAC 환경의 각 노드에 설치 및 실행되고 있어야 합니다.
- RAC 환경의 모든 Oracle 데이터베이스 인스턴스에 대해 데이터베이스 사용자 암호(예: 시스템 관리자 또는 sysdba 권한을 가진 사용자)가 동일해야 합니다.

## SnapManager와 함께 ASM 데이터베이스를 사용하기 위한 요구 사항

SnapManager와 함께 자동 스토리지 관리(ASM) 데이터베이스를 사용하기 위한 요구 사항을 알고 있어야 합니다. 이러한 요구 사항을 알면 ASMLib, 파티션 및 복제 사양과 관련된 문제를 방지할 수 있습니다.

- SnapManager(3.0.3 이상)은 sysdba 권한 대신 Oracle 11gR2에서 사용할 수 있는 새로운 sysasm 권한을 사용하여 Oracle ASM 인스턴스를 관리합니다.

sysdba 권한을 사용하여 ASM 인스턴스에서 관리 명령을 실행하면 오류 메시지가 표시됩니다. 데이터베이스는 sysdba 권한을 사용하여 디스크 그룹에 액세스합니다. sysasm 권한을 사용하여 ASM 인스턴스에 연결하는 경우 사용 가능한 모든 Oracle ASM 디스크 그룹 및 관리 기능에 완전히 액세스할 수 있습니다.



Oracle 10gR2 및 11gR1을 사용하는 경우 sysdba 권한을 계속 사용해야 합니다.

- SnapManager(3.0.3 이상)는 디스크 그룹에 ACFS(자동 클러스터 파일 시스템) 볼륨도 포함되어 있을 때 ASM 디스크 그룹에 직접 저장되는 데이터베이스 백업을 지원합니다.

이러한 파일은 SnapManager에 의해 간접적으로 보호되며 ASM 디스크 그룹의 나머지 내용으로 복구될 수 있지만 SnapManager(3.0.3 이상)은 ACFS를 지원하지 않습니다.



ACFS는 Oracle 11gR2와 함께 사용할 수 있는 확장 가능한 다중 플랫폼 파일 시스템 스토리지 관리 기술입니다. ACFS는 ASM 기능을 확장하여 Oracle 데이터베이스 외부에서 유지 관리되는 고객 파일을 지원합니다.

- SnapManager(3.0.3 이상)는 디스크 그룹에 Oracle 클러스터 레지스트리(OCR) 파일 또는 보팅 디스크 파일도 포함되어 있을 때 ASM 디스크 그룹에 저장되는 파일의 백업을 지원합니다. 그러나 복구 작업에는 더 느린 호스트 기반 또는 부분 파일 스냅 복원(PFSR) 방법이 필요합니다.

데이터베이스 파일이 없는 디스크 그룹에 OCR 및 보팅 디스크를 사용하는 것이 가장 좋습니다.

- ASM에 사용되는 각 디스크는 하나의 파티션만 포함해야 합니다.
- 심각한 성능 문제를 방지하려면 ASM 데이터를 호스팅하는 파티션이 올바르게 정렬되어야 합니다.

이는 LUN이 올바른 유형이어야 하며 파티션에 4K 바이트의 배수인 오프셋이 있어야 함을 의미합니다.



4K로 정렬된 파티션을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 기술 자료 문서 101010717을 참조하십시오.

- ASM 구성은 클론 사양의 일부로 지정되지 않습니다.

호스트를 SnapManager(2.2 이상)로 업그레이드하기 전에 SnapManager 2.1을 사용하여 생성한 클론 사양의 ASM 구성 정보를 수동으로 제거해야 합니다.

- SnapManager 3.1, 3.1p1 및 3.2 이상은 ASMLib 2.1.4를 지원합니다.
- SnapManager 3.1p4 이상은 ASMLib 2.1.4, 2.1.7 및 2.1.8을 지원합니다.

## 지원되는 파티션 장치

SnapManager에서 지원되는 다른 파티션 장치를 알고 있어야 합니다.

다음 표는 파티션 정보와 다른 운영 체제에서 사용할 수 있는 방법을 제공합니다.

운영 체제	단일 파티션	다중 파티션	비 분할 장치	파일 시스템 또는 원시 디바이스
Red Hat Enterprise Linux 5x 또는 Oracle Enterprise Linux 5배	예	아니요	아니요	EXT3 *

운영 체제	단일 파티션	다중 파티션	비 분할 장치	파일 시스템 또는 원시 디바이스
Red Hat Enterprise Linux 6x or	예	아니요	아니요	ext3 또는 ext4 *
Oracle Enterprise Linux 6x				
SUSE Linux Enterprise Server 11	예	아니요	아니요	EXT3 *
SUSE Linux Enterprise Server 10	아니요	아니요	예	Ext3 *
Red Hat Enterprise Linux 5x 이상	예	아니요	예	ASM 및 ASMLib**
Oracle Enterprise Linux 5x 이상				
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 or	예	아니요	예	ASM 및 ASMLib**
SUSE Linux Enterprise Server 11				
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 이상	예	아니요	아니요	ASMLib 없이 ASM **
SUSE Linux Enterprise Server 11				

지원되는 운영 체제 버전에 대한 자세한 내용은 상호 운용성 매트릭스를 참조하십시오.

## ASMLib에 대한 지원

SnapManager는 ASMLib의 다양한 버전을 지원합니다. 그러나 ASMLib와 함께 SnapManager를 사용할 때 고려해야 할 몇 가지 요소가 있습니다.

SnapManager는 ASMLib 2.1.4, 2.1.7 및 2.1.8을 지원합니다. 모든 SnapManager 작업은 ASMLib 2.1.4, 2.1.7 및 2.1.8을 사용하여 수행할 수 있습니다.

ASMLib 2.1.4에서 ASM 2.1.7로 업그레이드한 경우 ASMLib 2.1.4를 사용하여 생성한 동일한 프로파일과 백업을 사용하여 백업을 복원하고 클론을 생성할 수 있습니다.

ASMLib와 함께 SnapManager를 사용할 때는 다음 사항을 고려해야 합니다.

- SnapManager 3.1은 ASMLib 2.1.7을 지원하지 않습니다.

SnapManager 3.1p4 이상은 ASMLib 2.1.4, 2.1.7 및 2.1.8을 지원합니다.

- SnapManager 3.1에서 3.2로 롤링 업그레이드를 수행한 후, 저장소가 SnapManager 3.1로 롤백되고 ASMLib 2.1.7이 ASMLib 2.1.4로 다운그레이드된 경우에만 ASMLib 2.1.7을 사용하여 만든 백업이 작동합니다.
- SnapManager 3.1에서 3.2로 롤링 업그레이드를 수행한 후 ASMLib 2.1.7을 사용하여 만든 백업은 저장소가 ASMLib 2.1.7을 사용하여 SnapManager 3.1로 롤백되는 경우 작동하지 않습니다.

롤백은 성공하지만 프로파일과 백업을 사용할 수 없습니다.

## ASMLib 없이 ASM 데이터베이스를 지원합니다

SnapManager는 기본적으로 ASMLib 없이 ASM을 지원합니다. 기본적인 요구 사항은 ASM 디스크 그룹에 사용되는 디바이스를 파티셔닝해야 한다는 것입니다.

ASMLib가 설치되지 않은 경우 다음 작업을 수행할 때 ASM 디스크 그룹과 관련된 장치 권한이 root:disk로 변경됩니다.

- 호스트를 다시 시작합니다
- VBSR(볼륨 기반 SnapRestore)을 사용하여 운영 스토리지에서 데이터베이스 복원
- 보조 스토리지에서 데이터베이스를 복원합니다

SMO.conf에서 .aslib 구성 변수를 사용하지 않고 oracleasm.support에 true를 할당하여 적절한 장치 권한을 설정할 수 있습니다. 새 디바이스가 호스트에서 추가되거나 제거될 때마다 ASM 디스크 그룹과 관련된 디바이스가 initasmdisks 파일에서 추가 또는 제거됩니다. initasmdisks 파일이 /etc/initasmdisks에 있습니다.

예를 들어, oracleasm.support.without.ASMlib=true를 설정하고 백업 마운트를 수행하는 경우 새 디바이스가 initasmdisks에 추가됩니다. 호스트를 다시 시작하면 시작 스크립트에서 디바이스 권한 및 소유권을 유지합니다.



oracleasm.support의 기본값입니다. without.ASMlib는 false입니다.

- 관련 정보 \*

### 지원되는 파티션 장치

### 지원되는 스크립트

asmmain.sh 및 asmquerydisk.sh 스크립트를 사용하여 GRID 사용자, 그룹 및 사용자를 변경할 수 있으며, 이 모든 것은 ASM 디스크를 쿼리하는 데 사용됩니다. 스크립트는 항상 루트에서 실행해야 합니다.

asmmain.sh은 디바이스를 추가하거나 삭제하는 작업에서 호출되는 기본 스크립트 파일입니다. asmmain.sh 스크립트는 다른 스크립트를 내부적으로 호출하며, 이 스크립트는 Oracle 그리드 자격 증명이 있는 루트에서 실행해야 합니다. 이 스크립트는 ASM 디스크 그룹의 장치를 쿼리한 다음 initasmdisk 파일에 이러한 항목을 장치의 권한 및 소유권과 함께 추가합니다. 사용자 환경과 /dev/mapper/\* P1만 일치시키는 데 사용되는 regex 패턴을 기반으로 이 파일의 권한과 소유권을 변경할 수 있습니다.

asmquerydisk.sh 스크립트는 ASM 디스크 그룹을 생성하는 데 사용되는 디스크 목록을 쿼리하는 데 사용됩니다.

구성에 따라 값을 ORACLE\_BASE, ORACLE\_HOME 및 ORACLE\_SID에 할당해야 합니다.

스크립트는 /opt/netapp/smo/plugins/examples/noasmlib에 있습니다. 그러나 호스트에서 Oracle 서버용 SnapManager를 시작하기 전에 이러한 스크립트를 /opt/netapp/smo/plugins/nasmlib로 이동해야 합니다.

## ASMLib 없이 ASM 데이터베이스를 지원하기 위해 스크립트를 사용하는 제한 사항

ASMLib 없이 ASM 데이터베이스를 지원하기 위해 스크립트를 사용하는 데 대한 특정 제한 사항을 알고 있어야 합니다.

- 스크립트는 모든 커널 버전에 대한 대체 솔루션을 제공하지만 ASMLib가 설치되어 있지 않은 경우에만 사용할 수 있습니다.
- 스크립트에 대한 사용 권한은 루트, 그리드, Oracle 또는 이와 동등한 사용자가 스크립트에 액세스할 수 있도록 설정해야 합니다.
- 스크립트는 보조 위치에서의 복원을 지원하지 않습니다.

## 스크립트 배포 및 실행

asmmain.sh 및 asmquerydisk.sh 스크립트를 배포하고 실행하여 ASMLib 없이 ASM 데이터베이스를 지원할 수 있습니다.

이러한 스크립트는 사전 스크립트 또는 사후 스크립트 구문을 따르지 않으며, intltasmdisks가 활성화되면 워크플로가 호출됩니다. 스크립트에서 구성 설정과 관련된 모든 사항을 변경할 수 있습니다. 빠른 건식 실행을 수행하여 스크립트의 모든 내용이 예상대로 작동하는지 확인하는 것이 좋습니다.

 이러한 스크립트는 시스템에 장애가 발생하거나 시스템에 영향을 미치지 않습니다. 이러한 스크립트는 ASM 관련 디스크를 업데이트하여 적절한 권한 및 소유권을 갖도록 하기 위해 실행되므로 디스크는 항상 ASM 인스턴스 제어 하에 있게 됩니다.

1. 분할된 디스크가 있는 ASM 디스크 그룹을 생성합니다.
2. 디스크 그룹에 Oracle 데이터베이스를 생성합니다.
3. Oracle 서버용 SnapManager를 중지합니다.



RAC 환경에서는 모든 RAC 노드에 대해 이 단계를 수행해야 합니다.

4. 다음 매개변수를 포함하도록 SMO.conf를 수정합니다.
  - a. oracleasm.support.without.ASMlib=true입니다
  - b. oracleasm.support.without.aslib.ownership=true입니다
  - c. oracleasm.support.without.asmlib.username = ASM 인스턴스 환경의 사용자 이름입니다
  - d. oracleasm.support.without.asmlib.groupname = ASM 인스턴스 환경의 그룹 이름입니다

이러한 수정 사항은 절대 경로에만 권한을 설정합니다. 즉, 파티션 장치 대신 권한은 dm-\* 장치에 대해서만 설정됩니다.

5. 스크립트에 구성 설정을 포함하도록 /opt/netapp/smo/plugins/examples/nasmlib에서 사용 가능한 플러그인 스크립트를 수정합니다.

6. 호스트에서 Oracle 서버용 SnapManager를 시작하기 전에 스크립트를 /opt/netapp/smo/plugins/nasmlib에 복사합니다.
  7. /opt/netapp/smo 디렉터리로 이동하여 다음 스크립트를 실행하여 건식 실행을 수행합니다. sh plugins/noasmlib/asmmain.sh
- etc/initasmdisks 파일이 생성되고, 이 파일은 사용되는 기본 파일입니다.
- etc/initasmdisks 파일에 다음과 같이 ASM 데이터베이스 구성과 관련된 모든 장치가 포함되어 있는지 확인할 수 있습니다.

```
chown -R grid:oinstall /dev/mapper/360a98000316b61396c3f394645776863p1
    chmod 777 /dev/mapper/360a98000316b61396c3f394645776863p1
    chown -R grid:oinstall
/dev/mapper/360a980003754322f7a2b433469714239p1
    chmod 777 /dev/mapper/360a980003754322f7a2b433469714239p1
    chown -R grid:oinstall
/dev/mapper/360a980003754322f7a2b433469714241p1
    chmod 777 /dev/mapper/360a980003754322f7a2b433469714241p1
    chown -R grid:oinstall
/dev/mapper/360a980003754322f7a2b433469714243p1
    chmod 777 /dev/mapper/360a980003754322f7a2b433469714243p1
```

8. SnapManager for Oracle 서버를 시작합니다.
9. SnapDrive.conf 파일에 다음을 추가하여 UNIX용 SnapDrive를 구성합니다. disconnect -LUNs -before -vbsr=on
10. UNIX용 SnapDrive 서버를 다시 시작합니다.



RAC 환경에서는 모든 RAC 노드에 대해 3단계부터 10단계를 수행해야 합니다.

생성된 /etc/initasmdisks 파일은 시작 스크립트 중 하나에서 실행하거나 rc3.d에 새로 정의된 스크립트에서 실행해야 합니다 oracleha 서비스를 시작하기 전에 항상 /etc/initasmdisks 파일을 실행해야 합니다.

예

```
# ls -ltr *ohasd*
    lrwxrwxrwx 1 root root 17 Aug  7 02:34 S96ohasd ->
/etc/init.d/ohasd
    lrwxrwxrwx 1 root root 17 Aug  7 02:34 K15ohasd ->
/etc/init.d/ohasd
```

다음 예에서는 sh-x /etc/initasmdisks를 기본적으로 사용할 수 없으며 ohasd 스크립트의 함수 'start\_stack()'에서 첫 번째 줄로 추가해야 합니다.

```

start_stack()
{
sh -x /etc/initasmdisks
# see init.ohasd.sbs for a full rationale case $PLATFORM in Linux
}

```

### **ASMLib 없이 Oracle RAC ASM 데이터베이스 지원**

Oracle RAC 데이터베이스를 사용하는 경우 마스터 RAC 노드에서 작업을 수행할 때마다 RAC 노드를 initasmdisks 파일로 업데이트해야 합니다.

마스터 노드에서 RAC 노드에 로그인하는 데 인증이 필요하지 않은 경우 asmmain.sh 은 initasmdisk의 SCP(Secure Copy)를 모든 RAC 노드에 수행합니다. 마스터 노드의 initasmdisks 파일은 복원이 발생할 때마다 호출되며 asmmain.sh 스크립트를 업데이트하여 모든 RAC 노드에서 동일한 스크립트를 호출할 수 있습니다.

시작 스크립트 중 하나 또는 rc3.d의 새로 정의된 스크립트에서 실행해야 하는 /etc/initasmdisks 파일이 생성되었습니다 oracleha 서비스를 시작하기 전에 항상 /etc/initasmdisks 파일을 실행해야 합니다.

### **ASMLib 없이 Oracle 10g ASM 데이터베이스 지원**

Oracle 10g를 사용하는 경우 asmcmd 명령을 디스크 목록에 사용할 수 없습니다. SQL 쿼리를 사용하여 디스크 목록을 가져올 수 있습니다.

disk\_list.sql 스크립트는 SQL 쿼리를 지원하기 위해 예제 디렉토리에 제공된 기존 스크립트에 포함되어 있습니다. theasmquerydisk.sh 스크립트를 실행할 때 disk\_list.sql 스크립트를 수동으로 실행해야 합니다. 예제 스크립트 줄은 asmquerydisk.sh 파일에 코멘트와 함께 추가됩니다. 이 파일은 /home/grid 위치 또는 선택한 다른 위치에 배치될 수 있습니다.

### **ASMLib 없이 ASM 데이터베이스를 지원하는 샘플 스크립트**

샘플 스크립트는 SnapManager for Oracle 설치 디렉토리의 plugins/examples/noasmlib 디렉토리에 있습니다.

#### **asmmain.sh**

```

#!/bin/bash
griduser=grid
gridgroup=oinstall

# Run the script which takes the disklist from the asmcmd
# use appropriate user , here grid user is being used to run
# asmcmd command.
su -c "plugins/noasmlib/asmdiskquery.sh" -s /bin/sh grid
cat /home/grid/disklist

# Construct the final file as .bak file with proper inputs

```

```

awk -v guser=$griduser -v ggroup=$gridgroup '/^\/dev\/mapper/ { print
"chown -R \"guser\":\"ggroup\" \"$1; print "chmod 777 " $1; }'
/home/grid/disklist > /etc/initasmdisks.bak

# move the bak file to the actual file.
mv /etc/initasmdisks.bak /etc/initasmdisks

# Set full full permission for this file to be called while rebooting and
restore
chmod 777 /etc/initasmdisks

# If the /etc/initasmdisks needs to be updated in all the RAC nodes
# or /etc/initasmdisks script has to be executed in the RAC nodes, then
the following
# section needs to be uncommented and used.

#
# Note: To do scp or running scripts in remote RAC node via ssh, it needs
password less login
# for root user with ssh keys shared between the two nodes.
#
# The following 2 lines are used for updating the file in the RAC nodes:
# scp /etc/initasmdisks root@racnode1:/etc/initasmdisks
# scp /etc/initasmdisks root@racnode2:/etc/initasmdisks
#
# In order to execute the /etc/initasmdisks in other RAC nodes
# The following must be added to the master RAC node /etc/initasmdisks
file
# from the asmmain.sh script itself. The above scp transfer will make sure
# the permissions and mode for the disk list contents are transferred to
the other RAC nodes
# so now appending any command in the /etc/initasmsdisks will be retained
only in the master RAC node.
# The following lines will add entries to the /etc/initasmsdisks file in
master RAC node only. When this script is executed
# master RAC node, /etc/initasmdisks in all the RAC nodes will be
executed.
# echo 'ssh racnode1 /etc/initasmdisks' >> /etc/initasmdisks
# echo 'ssh racnode2 /etc/initasmdisks' >> /etc/initasmdisks

```

## **asmquerydisk.sh**

```

#!/bin/bash
export ORACLE_BASE=/u01/app/oracle
export ORACLE_HOME=/u01/app/grid/product/11.2.0.3/grid
export ORACLE_SID=+ASM
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH

# Get the Disk List and save this in a file called dglist.
asmcmd lsdsk > /home/grid/disklist

# In oracle 10g the above used command 'asmcmd' is not available so use
SQL
# query can be used to take the disk list. Need to uncomment the following
# line and comment the above incase oracle 10g is being in use.
# The disk_list.sql script is availbe in this noasmlib examples folder
itself
# which can be modified as per customer needs.
# sqlplus "/as sysdba" @/home/grid/disk_list.sql > /home/grid/disklist

```

#### **disk\_list.sql** 을 참조하십시오

```

# su - oracle
-bash-4.1$ cat disk_list.sql
select path from v$asm_disk;
exit
-bash-4.1$

```

## **NFS 및 SnapManager와 함께 데이터베이스를 사용하기 위한 요구사항**

NFS(네트워크 파일 시스템) 및 SnapManager와 함께 데이터베이스를 사용하기 위한 요구 사항을 알고 있어야 합니다. 권장 사항에는 루트, 특성 캐싱 및 심볼 링크로 실행 등이 있습니다.

- SnapManager를 루트로 실행해야 합니다. SnapManager는 데이터 파일, 제어 파일, 온라인 redo 로그, 아카이브 로그 및 데이터베이스 홈을 포함하는 파일 시스템에 액세스할 수 있어야 합니다.

루트가 파일 시스템을 액세스할 수 있도록 다음 NFS 내보내기 옵션 중 하나를 설정합니다.

- root = 호스트 이름입니다
- rw = 호스트 이름, anon = 0

- 데이터베이스 데이터 파일, 제어 파일, redo 및 아카이브 로그, 데이터베이스 홈을 포함하는 모든 볼륨에 대해 속성 캐싱을 비활성화해야 합니다.

nac(Solaris 및 AIX용) 또는 actimeo=0(Linux용) 옵션을 사용하여 볼륨을 내보냅니다.

- 마운트 지점 레벨에서만 심볼 링크를 지원하려면 로컬 스토리지에서 NFS로 데이터베이스 데이터 파일을 연결해야 합니다.

## 데이터베이스 볼륨 레이아웃 예

데이터베이스 구성에 대한 도움말은 샘플 데이터베이스 볼륨 레이아웃을 참조할 수 있습니다.

### 단일 인스턴스 데이터베이스

파일 형식	볼륨 이름	파일 형식 전용 볼륨입니다	자동 스냅샷 복사본
Oracle 바이너리	orabin_host 이름입니다	예	켜짐
데이터 파일	oradata_sid	예	꺼짐
임시 데이터 파일	토혈_sid	예	꺼짐
제어 파일	oracntrl01_sid(멀티플렉싱됨) oracntrl02_sid(멀티플렉싱됨)	예	꺼짐
다시 실행 로그	oralog01_sid(멀티플렉싱됨) oralog02_sid(멀티플렉싱됨)	예	꺼짐
아카이브 로그	oraarch_sid	예	꺼짐

## RAC(Real Application Clusters) 데이터베이스

파일 형식	볼륨 이름	파일 형식 전용 볼륨입니다	자동 스냅샷 복사본
Oracle 바이너리	orabin_host 이름입니다	예	켜짐
데이터 파일	oradata_dbname	예	꺼짐
임시 데이터 파일	토혈_dbname	예	꺼짐
제어 파일	oracntrl01_dbname(멀티플렉싱됨) oracntrl02_dbname(멀티플렉싱됨)	예	꺼짐

파일 형식	볼륨 이름	파일 형식 전용 볼륨입니다	자동 스냅샷 복사본
다시 실행 로그	oralog01_dbname(멀티플렉싱됨)	예	꺼짐
	oralog02_dbname(멀티플렉싱됨)		
아카이브 로그	oraarch_dbname입니다	예	꺼짐
클러스터 파일	oracrs_clustername입니다	예	켜짐

## ASM(Automatic Storage Management) 데이터베이스의 단일 인스턴스입니다

파일 형식	볼륨 이름	LUN 이름입니다	파일 형식 전용 볼륨입니다	자동 스냅샷 복사본
Oracle 바이너리	orabin_host 이름입니다	orabin_host namelun	예	켜짐
데이터 파일	oradata_sid	oradata_sidlun	예	꺼짐
임시 데이터 파일	토혈_sid	토혈(Oratp_sidlun)	예	꺼짐
제어 파일	oracntrl01_sid(멀티플렉싱됨)	oracntrl01_sidlun(멀티플렉싱됨)	예	꺼짐
	oracntrl02_sid(멀티플렉싱됨)	oracntrl02_sidlun(멀티플렉싱됨)		
다시 실행 로그	oralog01_dbname(멀티플렉싱됨)	oralog01_dbnamelun(멀티플렉싱됨)	예	꺼짐
	oralog02_dbname(멀티플렉싱됨)	oralog02_dbnamelun(멀티플렉싱됨)		
아카이브 로그	oraarch_sid	Oraarch_sidlun	예	꺼짐

## ASM RAC 데이터베이스

파일 형식	볼륨 이름	LUN 이름입니다	파일 형식 전용 볼륨입니다	자동 스냅샷 복사본
Oracle 바이너리	orabin_host 이름입니다	orabin_host namelun	예	켜짐
데이터 파일	oradata_sid	oradata_sidlun	예	꺼짐

파일 형식	볼륨 이름	LUN 이름입니다	파일 형식 전용 볼륨입니다	자동 스냅샷 복사본
임시 데이터 파일	토혈_sid	토혈(Oratp_sidlun)	예	꺼짐
제어 파일	oracntrl01_sid(멀티 플렉싱됨)  oracntrl02_sid(멀티 플렉싱됨)	oracntrl01_sidlun(멀 티플렉싱됨)  oracntrl02_sidlun(멀 티플렉싱됨)	예	꺼짐
다시 실행 로그	oralog01_dbname( 멀티플렉싱됨)  oralog02_dbname( 멀티플렉싱됨)	oralog01_dbnamelu n(멀티플렉싱됨)  oralog02_dbnamelu n(멀티플렉싱됨)	예	꺼짐
아카이브 로그	oraarch_sid	Oraarch_sidlun	예	꺼짐
클러스터 파일	oracrs_clustername 입니다	oracrs_clusternamel un을 선택합니다	예	켜짐

## 저작권 정보

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그레픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이센스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이센스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.